

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

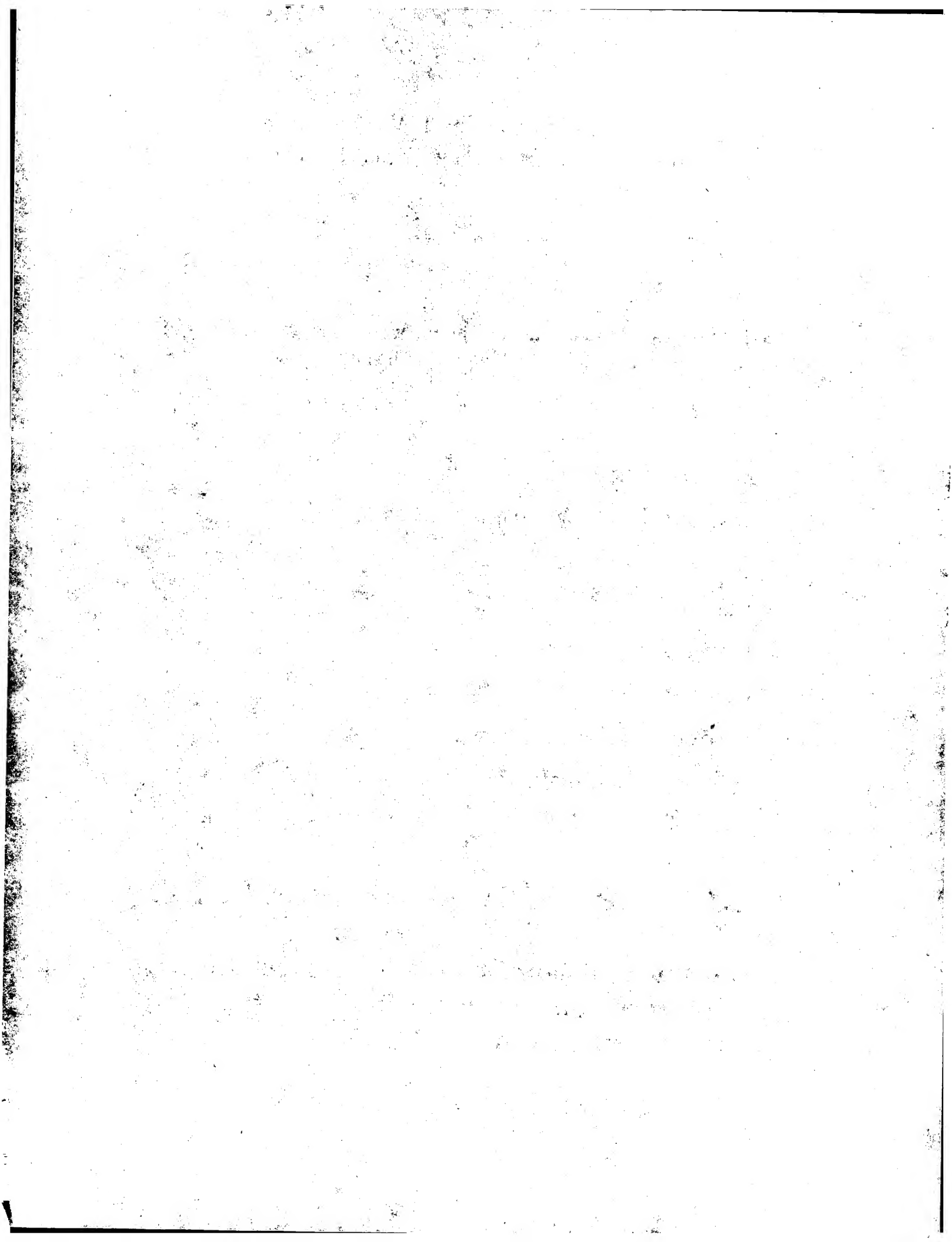
Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



⑤1

Int. Cl.:

B 60 j, 7/04

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



⑤2

Deutsche Kl.:

63 c, 45

⑩

⑪

Offenlegungsschrift 2 245 084

⑫

Aktenzeichen: P 22 45 084.6

⑬

Anmeldetag: 14. September 1972

⑭

Offenlegungstag: 21. März 1974

Ausstellungspriorität: —

⑮

Unionspriorität

⑯

Datum: —

⑰

Land: —

⑱

Aktenzeichen: —

⑳

Bezeichnung: Kombiniertes Schwenkschiebedach für Fahrzeuge

㉑

Zusatz zu: —

㉒

Ausscheidung aus: —

㉓

Anmelder: Webasto-Werk W. Baier KG, 8031 Stockdorf

Vertreter gem. § 16 PatG: —

㉔

Als Erfinder benannt: Schätzler, Walter, 8130 Starnberg; Lutz, Alfons, 8033 Krailling

DT 2 245 084

Kombiniertes Schwenkschiebedach für Fahrzeuge

2245084

Die Erfindung betrifft ein Fahrzeugschiebedach mit einem aus einer Dachöffnung nach hinten bewegbaren Deckel, der nach Absenken seines hinteren Endes mit einer unter der hinteren Deckelkante angeordneten Regenrinne unter das angrenzende feste Dachteil einschiebbar und an seinem vorderen Ende an beiden Längsseiten des Dachausschnittes mit je einem Führungsglied in einer Längsführung geführt ist. Das hintere Deckelende ist dabei mit einer Traverse über Hebelglieder verbunden, die in angehobener Schließstellung des Deckels in Richtung des vorderen Deckelendes weiter bewegt werden kann und hierdurch den um die vorderen Führungsglieder aus der Dachebene nach oben verschwenkbaren Deckel ausschwenkt.

Schiebedächer dieser Art sind bereits bekannt geworden. Als Regenrinne für das von der hinteren Deckelkante abtropfende Wasser wurde hier die Traverse selbst ausgebildet. Diese Ausführungsform hatte jedoch den Nachteil, daß man eine sehr breite Regenrinne benötigte, da zu der an sich erforderlichen Breite noch der Weg der Traverse von der Schließ- zur Ausschwenkstellung des Deckels hinzu kam. Hierdurch ergab sich aber eine Verringerung der freien Dachöffnung, weil in der Ausschwenkstellung des Daches die Regenrinne durch die Bewegung der Traverse in Richtung der Dachöffnung verschoben wurde und hier bei zu großem Dachausschnitt ein Hindernis für den mit dem Deckel hochschwenkenden Dachhimmel darstellte.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, diesen Nachteil zu beseitigen, was sich erreichen läßt, wenn man die unter der hinteren Deckelkante angeordnete bewegliche Regenrinne und die Traverse als relativ zueinander bewegliche Teile ausbildet.

Bei der die Schwenkbewegung des Deckels verursachenden Bewegung der Traverse kann man in diesem Fall die bewegliche Regenrinne unbewegt lassen und damit ein Einschieben derselben in den Schwenkbereich des Dachhimmels verhindern.

Der erwähnte Vorteil läßt sich voll ausnützen, wenn von dem vorderen Deckelende aus gesehen die Traverse hinter der beweglichen Regenrinne angeordnet ist.

Diese Lösung läßt sich besonders gut verwirklichen, wenn jedes der seitlichen Enden der Traverse mit einem Führungsteil ausgerüstet ist, das sich an der beweglichen Regen-

409812/0242

rinne vorbei parallel zur Längsführung erstreckt und vom vorderen Deckelende aus gesehen vor der beweglichen Regenrinne eine Achse besitzt, die den Schwenkmechanismus für das Ausschwenken des hinteren Deckelendes trägt.

Eine einfache Bewegungsmöglichkeit der unter dem hinteren Deckelende angeordneten Regenrinne erhält man, wenn man diese mit der Traverse über Steuerglieder verbindet, wobei die Steuerglieder so ausgebildet sind, daß die Regenrinne bei der Schiebbewegung des Deckels durch die Traverse bewegt, jedoch bei der das Ausschwenken des Deckels verursachenden Bewegung der Traverse nicht mitbewegt wird.

Eine noch einfachere Lösung für die Bewegung der unter dem hinteren Deckelende angeordneten Regenrinne läßt sich erreichen, wenn diese mit dem Schiebedeckel nicht, also auch nicht über die Traverse, verbunden ist. Man sieht hierbei am zweckmäßigsten innerhalb der beweglichen Regenrinne wenigstens ein Aufnahmeglied vor, in das Teile des hinteren Deckelendes beim Absenken desselben so eingeführt werden, daß bei der Schiebbewegung des Deckels eine Mitnahme der Regenrinne erfolgt.

Das Aufnahmeglied besteht dabei am einfachsten aus einem Profiltail, das den Konturen des Dichtungskörpers der hinteren Deckelkante angepaßt ist.

Um die bewegliche Regenrinne in der Schließstellung des Deckels gegen selbsttätige Bewegungen zu sichern, wird ferner vorgeschlagen, wenigstens ein Schnappglied oder dgl. vorzusehen, das die Regenrinne in der besagten Stellung festhält und das bei Bewegung der Regenrinne in die und aus der Schließstellung betätigt wird.

In der nachstehenden Zeichnungserläuterung werden Ausführungsbeispiele des erfindungsgemäßen Fahrzeugschiebedaches beschrieben und dabei noch weitere Merkmale der Erfindung aufgezeigt.

Es veranschaulichen:

Fig. 1 eine Draufsicht auf einen Ausschnitt der rechten hinteren Ecke eines Schwenkschiebedaches gemäß der Erfindung;

Fig. 2 einen Längsschnitt längs der Linie II-II in Fig. 1 in der gehobenen Schließstellung des Deckels;

Fig. 3 einen Querschnitt längs der Linie III-III in Fig. 2;

Fig. 4 einen Längsschnitt längs der Linie IV-IV in Fig. 1 in der abgesenkten Schließstellung des Deckels und

Fig. 5 einen Längsschnitt längs der Linie IV-IV in Fig. 1 in der ausgeschwenkten Stellung des Deckels.

Das in den Figuren gezeigte Dach, dessen Schwenkmechanismus z.B. gemäß dem in der DT-OS 2 016 492 beschriebenen arbeiten kann, besitzt eine als Schiene 1 ausgebildete Längsführung, in der über Führungsschuhe nicht nur der nicht gezeigte vordere Deckelteil geführt ist, sondern auch durch das Führungsteil 2 mittels der Führungsschuhe 3 und 4 die Führung der Traverse 5 erfolgt, die wie die bewegliche Regenrinne 6 zur anderen nicht dargestellten Dachseite verläuft und dort wie diese Regenrinne mit Teilen verbunden ist, die den hier beschriebenen Teilen der rechten Dachseite im Bau und in der Funktion entsprechen.

Der Deckel 7 des Schiebedaches, der nach Absenken des hinteren Deckelendes gemäß Fig. 4 unter das feste Dachteil 8 gezogen werden kann und sich auch von der gehobenen Schließstellung in Fig. 2 gemäß Fig. 5 aus der Dachebene nach oben verschwenken läßt, wird durch die Traverse 5, die - wie hier nicht gezeigt - mit einem Antriebselement z.B. einem drucksteifen Gewindekabel verbunden ist, bewegt. Die Verbindung zwischen der Traverse 5 und dem Deckel 7 ist durch das Führungsteil 2 gegeben, das an seinem vorderen Ende eine Achse 9 trägt, wobei an dieser der mit dem Deckel 7 verbundene Schwenkmechanismus, der mit einem abgebrochenen Teil 10 angedeutet ist, verschwenkt wird.

Bei Absenken des Deckels 7 wird die Traverse 5 gegenüber der beweglichen Regenrinne 6 weiter nach rechts geführt, wobei der Dichtungskörper 11 in ein in der Regenrinne 6 sitzendes Aufnahmeglied 12 hineinbewegt wird, so daß bei der anschließenden horizontalen Bewegung des Deckels 7 durch die Weiterbewegung der Traverse 5 die Regenrinne 6 mit unter das feste Dachteil 8 geschoben wird.

Die bewegliche Regenrinne 6 ist - wie besonders aus Fig. 3 ersichtlich - durch einen von der Seite her aufschiebbarer Kunststoffträger 13 in einer parallel zur Schiene 1 verlaufenden Schiene 14 geführt und in der Schließstellung des Deckels durch eine als Anschlag dienende aufgebogene Blechzunge 15 sowie ein mit einer Erhöhung 16 zusammen arbeitendes Schnappglied 17 des Kunststoffträgers 13 gegen Bewegungen gesichert. Das Schnappglied 17 wird nur bei Bewegung der Regenrinne 6 aus der und in die gezeigte Schließstellung des Deckels 7 betätigt.

409812/0242

Beim Ausschwenken des Deckels 7 bewegt sich die Traverse 5 gegen die Regenrinne 6 und betätigt hierdurch den nicht näher dargestellten Ausschwenkmechanismus 10. Der freie Dachausschnitt, der durch das freie Ende 18 des den Dachhimmel 19 tragenden Rahmens bestimmt wird, der zusammen mit dem Deckel 7 ausschwenkt, läßt sich durch die bei der Schwenkbewegung von der Traverse 5 nicht mitbewegte Regenrinne 6 erheblich vergrößern, da die Regenrinne 6 bei Mitbewegung in den Schwenkbereich des Dachhimmelrahmens gelangen würde und dieser demzufolge wie dann auch die innere freie Dachöffnung 20 kleiner ausgebildet werden müßte.

Selbstverständlich ist die Erfindung nicht auf die speziellen Merkmale des dargestellten Ausführungsbeispiels beschränkt, sondern läßt sich unter Abwandlung und Ergänzung der hier gegebenen Lehre in verschiedener Weise verwirklichen. So kann z.B. die Regenrinne 6 über mit Langlöchern und Federn ausgerüstete Steuerglieder gemäß Anspruch 4 bewegt werden und dadurch die in den Ansprüchen 5 und 6 beschriebene Lösung entfallen.

409812/0242

Patentansprüche

1. **Fahrzeugschiebedach mit einem aus einer Dachöffnung nach hinten bewegbaren Deckel, der nach Absenken seines hinteren Endes mit einer unter der hinteren Deckelkante angeordneten Regenrinne unter das angrenzende feste Dachteil einschiebbar und an seinem vorderen Ende an beiden Längsseiten des Dachausschnittes mit je einem Führungsglied in einer Längsführung geführt ist, wobei das hintere Deckelende über Hebelglieder mit einer Traverse verbunden ist, die in angehobener Schließstellung des Deckels in Richtung des vorderen Deckelendes weiter bewegt werden kann und hierdurch den um die vorderen Führungsglieder aus der Dachebene nach oben verschwenkbaren Deckel ausschwenkt, dadurch gekennzeichnet, daß die unter der hinteren Deckelkante angeordnete bewegliche Regenrinne (6) und die Traverse (5) aus relativ zueinander beweglichen getrennten Teilen bestehen.**
2. **Fahrzeugschiebedach nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß vom vorderen Deckelende aus gesehen die Traverse (5) hinter der beweglichen Regenrinne (6) angeordnet ist.**
3. **Fahrzeugschiebedach nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß jedes der seitlichen Enden der Traverse (5) mit einem Führungsteil (2) ausgerüstet ist, das sich an der beweglichen Regenrinne (6) vorbei parallel zur Längsführung (1) erstreckt und vom vorderen Deckelende aus gesehen vor der beweglichen Regenrinne (6) eine Achse (9) besitzt, die den Schwenkmechanismus (10) für das Ausschwenken des hinteren Deckelendes trägt.**
4. **Fahrzeugschiebedach nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Traverse (5) mit der beweglichen Regenrinne (6) unter dem hinteren Deckelende über Steuerglieder verbunden ist, die eine Mitnahme der Regenrinne (6) bei der Schiebebewegung des Deckels (7) durch die Traverse (5) bewirken, jedoch bei der das Ausschwenken des Deckels (7) verursachenden Bewegung ausschließen.**
5. **Fahrzeugschiebedach, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß in der gehobenen Schließstellung (Fig. 2) des Deckels (7) die bewegliche Regenrinne (6) unter dem hinteren Deckelende mit dem Deckel (7) nicht verbunden ist.**

409812/0242

6. **Fahrzeugschiebedach nach Anspruch 5, gekennzeichnet durch wenigstens ein Aufnahmeglied (12) innerhalb der beweglichen Regenrinne (6), in das Teile (11) des hinteren Deckelendes beim Absenken desselben so eingeführt werden, daß bei der Schiebebewegung des Deckels (7) eine Mitnahme der Regenrinne (9) erfolgt.**
7. **Fahrzeugschiebedach nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Aufnahmeglied (12) in einem Profiltell besteht, das den Konturen des Dichtungskörpers (11) der hinteren Deckelkante angepaßt ist.**
8. **Fahrzeugschiebedach nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch ein Schnappglied (17) oder dgl., das die bewegliche Regenrinne (6) in der Schließstellung des Deckels (7) festhält und bei Bewegung der Regenrinne (6) in die und aus der Schließstellung betätigt wird.**
9. **Fahrzeugschiebedach nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die bewegliche Regenrinne (6) durch zwei auf sie aufschlebbare Kunststoffträger (13) in einer parallel zur Längsführung (1) des Deckels (7) verlaufenden Schiene (14) geführt ist.**
10. **Fahrzeugschiebedach nach Anspruch 8 und 9, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Kunststoffträger (13) das Schnappglied (17) vorgesehen ist.**

409812/0242

7
Leerseite

FIG. 2

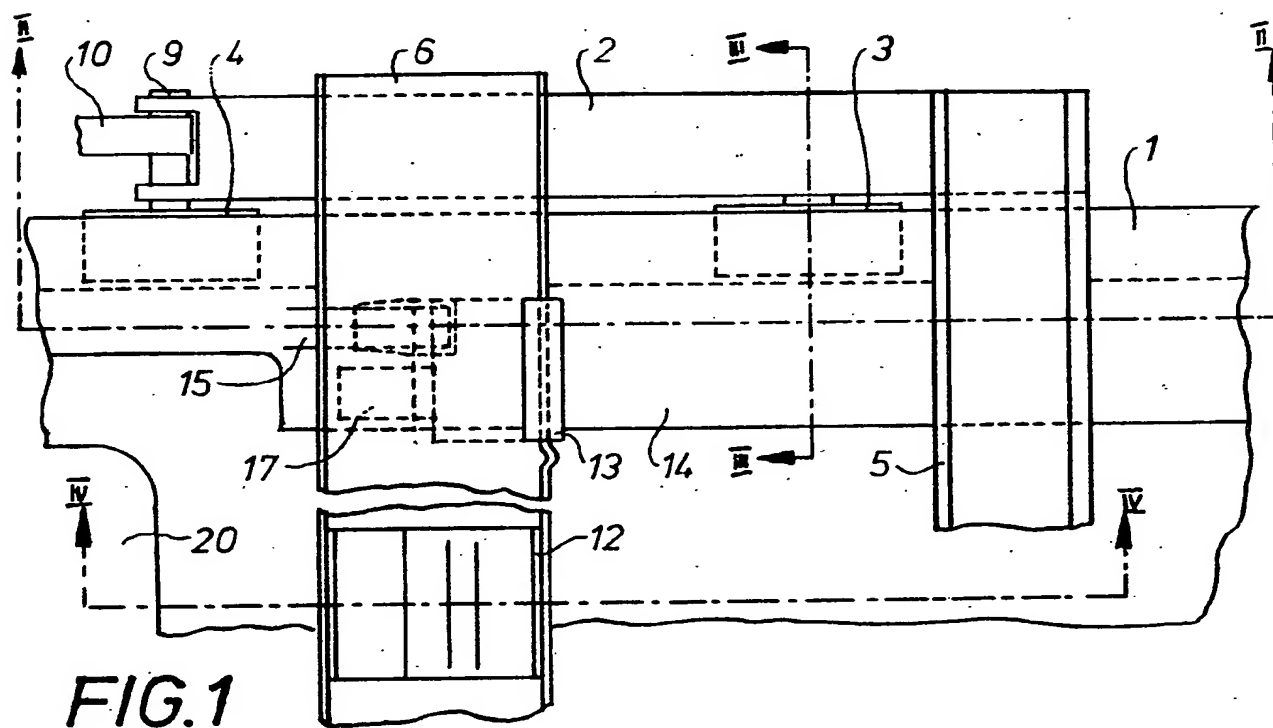
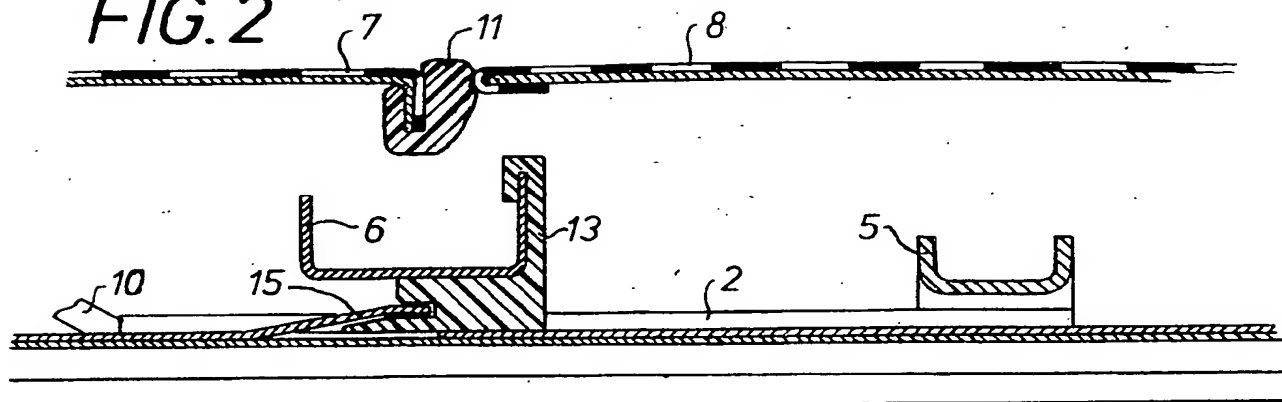


FIG. 1

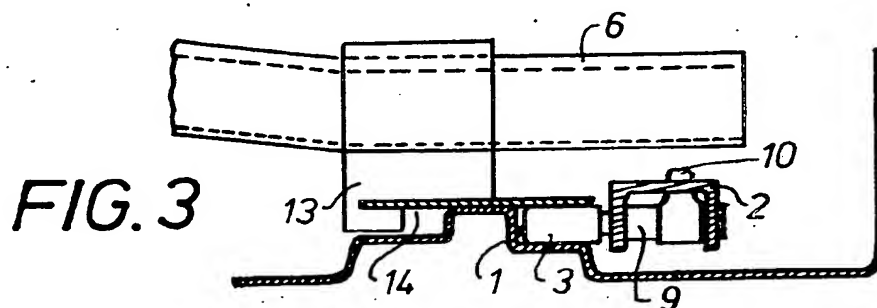


FIG. 3

63c 45 AT:14.9.72 OT:21.3.74

409812/0242

FIG. 4

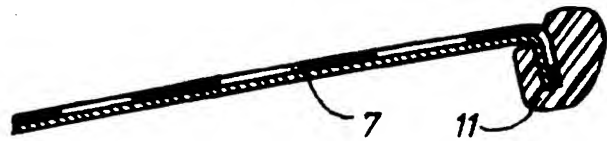
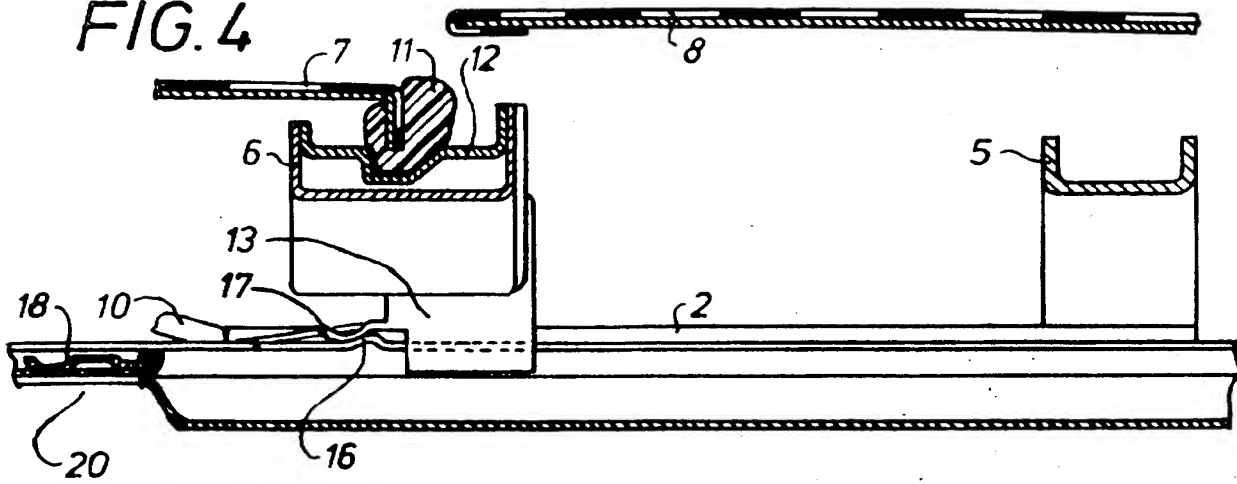


FIG. 5

